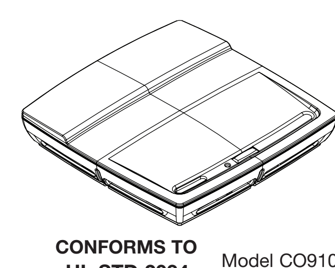


USER'S MANUAL

CARBON MONOXIDE ALARM

Features:

- **Sealed-In Lithium Battery** — Sealed-in lithium power supply; no battery replacement required over the 10 year life of the alarm.

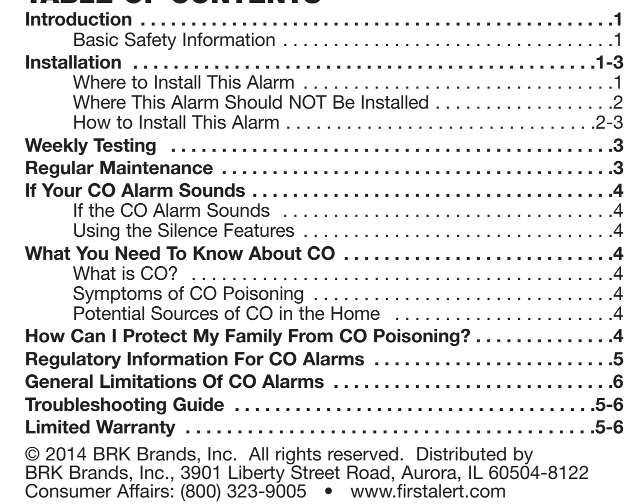


CONFORMS TO UL STD 2034 Model CO910

IMPORTANT! PLEASE READ CAREFULLY AND SAVE.
This user's manual contains important information about your Carbon Monoxide Alarm's operation.
If you are installing this Alarm for use by others, you must leave this manual—or a copy of it—with the end user.

M08-0477-001 **K1** 01/14 Printed in Mexico

TABLE OF CONTENTS



BRK Brands, Inc., 3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Consumer Affairs: (800) 323-9005 • www.firstalert.com

INTRODUCTION

BASIC SAFETY INFORMATION

IMPORTANT!

- **Dangers, Warnings, and Cautions alert you to important operating instructions or to potentially hazardous situations. Pay special attention to these items.**
- **This CO Alarm is approved for use in single-family residences. It is NOT designed for marine or RV use.**

⚠CAUTION!

- **This carbon monoxide Alarm is designed to detect carbon monoxide gas from ANY source of combustion. This CO Alarm is not designed to detect smoke, fire, or any other gas. It will only indicate the presence of carbon monoxide gas at the sensor. Carbon monoxide gas may be present in other areas.**

⚠WARNING!

- **This unit will not operate without battery power. The CO Alarm cannot work until you activate the battery power pack.**
- **NEVER ignore any alarm. See "If Your CO Alarm Sounds" for more information on how to respond to an alarm. Failure to respond can result in injury or death.**
- **The Silence Features are for your convenience only and will not correct a problem. See "Using the Silence Features" for details. Always check your home for a potential problem after any alarm. Failure to do so can result in injury or death.**
- **Test this CO Alarm once a week. If the Alarm ever fails to test correctly, have it replaced immediately! If the Alarm is not working properly, it cannot alert you to a problem.**
- **This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure CO levels in compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards. Individuals with medical conditions that may make them more sensitive to carbon monoxide may consider using warning devices which provide audible and visual signals for carbon monoxide concentrations under 30 ppm. For additional information on carbon monoxide and your medical condition contact your physician.**

INSTALLATION

WHERE TO INSTALL THIS ALARM

The National Fire Protection Association (NFPA) recommends that a CO Alarm should be centrally located outside of each separate sleeping area in the immediate vicinity of the bedrooms. For added protection, install additional CO Alarms in each separate bedroom, and on every level of your home.

NOTE: For added protection, install an additional CO Alarm at least 15 feet (4.6 meters) away from the furnace or fuel burning heat source where possible. In smaller homes or in manufactured homes where this distance cannot be maintained, install the Alarm as far away as possible from the furnace or other fuel burning source. Installing the Alarm closer than 15 feet (4.6 meters) will not harm the Alarm, but may increase the frequency of unwanted alarms.

In general, install Carbon Monoxide Alarms:

- On every level of your home, including finished attics and basements.
- In the hall near every sleeping area. If a hall is more than 40 feet (12 meters) long, install a unit at each end.
- At the top of first-to-second floor stairs.
- At the bottom of the basement stairs.
- For additional coverage, install Alarms in all rooms, halls, and storage areas, where temperatures normally remain between 40° F and 100° F (4.4° C and 37.8° C).

RECOMMENDED PLACEMENT

SUGGESTED AREAS FOR INSTALLING SMOKE ALARMS, CO ALARMS, AND COMBO UNITS

BEDROOM, HALL, BEDROOM, BEDROOM, LIVING ROOM, HALL, KITCHEN, GARAGE, BASEMENT

KEY:
- ● SMOKE ALARMS
- △ SMOKE ALARM WITH SILENCE FEATURE
- ◆ CO ALARMS
- ●◆ BOTH, OR COMBINATION SMOKE/CO ALARMS

Suggested locations are based on NFPA recommendations (NFPA 72 for Smoke Alarms and NFPA 720 for Carbon Monoxide Alarms). Always refer to national and local codes before beginning any installation.

In new construction AC and AC/DC smoke alarms MUST be interconnected to meet NFPA recommendations.

NOTE: For any location, make sure no door or other obstruction could keep carbon monoxide from reaching the Alarm.

Installing CO Alarms in Mobile Homes
For minimum security install one CO Alarm as close to each sleeping area as possible. For more security, put one unit in each room. Many older mobile homes (especially those built before 1978) have little or no insulation. If your mobile home is not well insulated, or if you are unsure of the amount of insulation, it is important to install units on inside walls only.

WHERE THIS ALARM SHOULD NOT BE INSTALLED

Do NOT locate this CO Alarm:

- In garages, furnace rooms, crawl spaces and unfinished attics. Avoid extremely dusty, dirty or greasy areas.
- Where combustion particles are produced. Combustion particles form when something burns. Areas to avoid include poorly ventilated kitchens, garages, and furnace rooms. Keep units at least 20 feet (6 meters) from the sources of combustion particles (stove, furnace, water heater, space heater) if possible. In areas where a 20-foot (6 meter) distance is not possible – in modular, mobile, or smaller homes, for example – it is recommended the Alarm be placed as far from these fuel-burning sources as possible. The placement recommendations are intended to keep these Alarms at a reasonable distance from a fuel-burning source, and thus reduce "unwanted" alarms. Unwanted alarms can occur if a CO Alarm is placed directly next to a fuel-burning source. Ventilate these areas as much as possible.
- In direct sunlight.
- In turbulent air, like near ceiling fans or open windows. Blowing air may prevent CO from reaching the sensors.
- In areas where temperature is colder than 40° F (4.4° C) or hotter than 100° F (37.8° C). These areas include non-airconditioned crawl spaces, unfinished attics, uninsulated or poorly insulated ceilings, porches, and garages.
- In insect infested areas. Insects can clog the openings to the sensing chamber.
- Less than 12 inches (305 mm) away from fluorescent lights. Electrical "noise" can interfere with the sensor.
- In "dead air" spaces. See "Avoiding Dead Air Spaces".

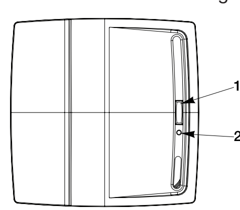
AVOIDING DEAD AIR SPACES

"Dead air" spaces may prevent CO from reaching the CO Alarm. To avoid dead air spaces, follow installation recommendations below.

HOW TO INSTALL THIS ALARM

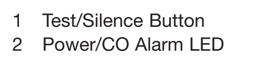
IMPORTANT!

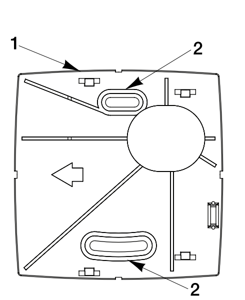
This Alarm was designed to be mounted on the wall or a tabletop. You must install this device as outlined below. Read "Where To Install This Alarm" before starting.



PARTS OF THIS CO ALARM

1 Test/Silence Button
2 Power/CO Alarm LED





1 Mounting bracket
2 Mounting slots

Tools you will need: pencil, drill with 3/16" or 5mm drill bit, flathead screwdriver, hammer.

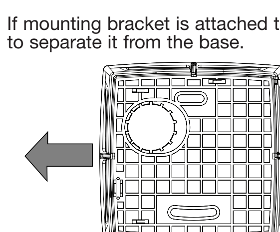
⚠CAUTION!

- **Do not connect this unit to any other alarm or auxiliary device. It is a single-station unit that cannot be linked to other devices. Connecting anything else to this unit may prevent it from working properly.**

NOTE: Be sure to mount the product in the orientation specified in the next steps as this provides the most stability for mounting the product to the wall. This CO Alarm can either be wall mounted or placed on a tabletop.

FOR WALL MOUNTING
FOLLOW THESE SIMPLE STEPS:

1. Turn alarm upside down so the circular shape is located in the upper left corner of the alarm.
2. If mounting bracket is attached to alarm, lift to separate it from the base.



3. Hold the mounting bracket against the wall so the arrow located on the mounting plate is pointing to the left. (The circular shape will now be in upper right-hand corner). Trace around the insides of the mounting slots.
4. Put the unit where it won't get covered with dust when you drill the mounting holes.
5. Using a 3/16" (5 mm) drill bit, drill a hole through the center of the oval outlines you traced in step #3.
6. Insert the plastic screw anchors (in the plastic bag with screws) into the holes. Tap the screw anchors gently with a hammer, if necessary, until they are flush with the wall.
7. Line the mounting bracket up over the plastic screw anchors. Screw the mounting bracket to the ceiling or wall through the mounting slots using the two screws provided.
8. **Activate the battery.** Move the activation switch to "ON" position against tab stop. Unit will not mount on mounting bracket unless activated. Once unit is activated, it cannot be turned off.

OFF - ON - DISCHARGE

NOTE: After you activate the battery, the power indicator light may flash. (If the unit alarms, the light will blink rapidly, and the horn will repeatedly sound 4 beeps, pause, 4 beeps.)

9. Attach the CO Alarm to the mounting bracket. Hold alarm as shown in diagram. Place alarm on mounting bracket and slide to the right until locked into place.

NOTE: Once the CO Alarm is snapped onto the mounting bracket, you can rotate the CO Alarm to adjust the alignment.

10. Test the CO Alarm. See "Weekly Testing."
11. After 10 years of operation or Low Battery warning, deactivate the Alarm: Insert a tool below edge where shown and break tab. Then slide activation switch to discharge mode.

NOTE: At end of life or low battery indication (chirp): unit must be put in to deactivation mode to discharge remaining stored energy in battery. Unit will no longer function once put into this mode. Unit will resist re-mounting.

TABLETOP PLACEMENT:
Your CO Alarm may also be placed on a tabletop by fastening the 2 stands provided. If using this approach, be sure the Alarm is no more than 3 feet (0.9 meters) from the floor to minimize the risk of causing permanent damage to the Alarm in the event it accidently falls to the ground.

Continued...

TABLE TOP PLACEMENT, Continued

To Attach Tabletop Stands:

1. Hold alarm as shown in diagram.
2. Insert bottom hook of tabletop stand into slot on bottom of alarm. Snap top hook into place.

Repeat step #1 & #2 to attach remaining stand.

NOTE: Mounting bracket must be removed in order to attach tabletop stands.

WEEKLY TESTING

⚠WARNING!

- **The built-in test switch accurately tests the unit's operation as required by Underwriters Laboratories, Inc. (UL). NEVER use vehicle exhaust! Exhaust may cause permanent damage and voids your warranty.**
- **DO NOT stand close to the alarm when the horn is sounding. Exposure at close range may be harmful to your hearing. When testing, step away when horn starts sounding.**

⚠CAUTION!

It is important to test this unit every week to make sure it is working properly. Using the test button is the recommended way to test this CO Alarm:

Press and hold the Test/Silence button 3-5 seconds until unit starts to alarm. During testing, you will see and hear the following:

The **Horn** will sound 4 beeps, pause, 4 beeps. The **LED** flashes Red.

If the unit does not alarm, make sure it has been activated correctly, and test again. If the unit still does not alarm, replace it immediately.

REGULAR MAINTENANCE

This unit has been designed to be as maintenance free as possible, but there are a few simple things you must do to keep it working properly.

- Test it at least once a week.
- Clean the CO Alarm at least once a month; gently vacuum the outside of the CO Alarm using your household vacuum's soft brush attachment. A can of clean compressed air (sold at computer or office supply stores) may also be used. Follow manufacturer instructions for use. Test the CO Alarm. Never use water, cleaners or solvents since they may damage the unit.
- If the CO Alarm becomes contaminated by excessive dirt, dust and/or grime, and cannot be cleaned to avoid unwanted alarms, replace the unit immediately.
- Relocate the unit if it sounds frequent unwanted alarms. See "Where This Alarm Should Not Be Installed" for details.

IMPORTANT!

Actual battery service life depends on the CO Alarm and the environment in which it is installed. Regardless of the manufacturer's suggested battery life, you MUST replace the Alarm immediately once the unit starts "chirping" (the "low battery warning").

IF YOUR CO ALARM SOUNDS

Type of Alarm	What You See and Hear
Carbon Monoxide (CO)	**CO LED:** Flashes Red **Horn:** 4 beeps, pause, 4 beeps, pause

IF THE CO ALARM SOUNDS

"ALARM-MOVE TO FRESH AIR"
If you hear the CO alarm horn and the CO red light is flashing, move everyone to a source of fresh air.
DO NOT deactivate the alarm!

⚠WARNING!

Actuation of your CO Alarm indicates the presence of carbon monoxide (CO) which can kill you. In other words, when your CO Alarm sounds, you must not ignore it!

IF THE CO ALARM SIGNAL SOUNDS:

1. Press the Test/Silence button.
2. Call your emergency services, fire department or 911. Write down the number of your local emergency service here:
   ____
3. Immediately move to fresh air—outdoors or by an open door or window. Do a head count to check that all persons are accounted for. Do not re-enter the premises, or move away from the open door or window until the emergency services responder has arrived, the premises have been aired out, and your CO Alarm remains in its normal condition.
4. After following steps 1-3, if your CO Alarm reactivates within a 24-hour period, repeat steps 1-3 and call a qualified appliance technician to investigate for sources of CO from fuel-burning equipment and appliances, and inspect for proper operation of this equipment. If problems are identified during this inspection have the equipment serviced immediately. Note any combustion equipment not inspected by the technician, and consult the manufacturers' instructions, or contact the manufacturers directly, for more information about CO safety and this equipment. Make sure that motor vehicles are not, and have not, been operating in an attached garage or adjacent to the residence. Write down the number of a qualified appliance technician here:
   ____

NOTE: A qualified appliance technician is defined as "a person, firm, corporation, or company that either in person or through a representative, is engaged in and responsible for the installation, testing, servicing, or replacement of heating, ventilation, air conditioning (HVAC) equipment, combustion appliances and equipment, and/or gas fireplaces or other decorative combustion equipment."

USING THE SILENCE FEATURES

⚠WARNING!

Never deactivate the unit to quiet an unwanted alarm. Deactivating the alarm disables the unit and removes your protection.

The Silence Feature is intended to temporarily silence the horn while you identify and correct the problem. Do not use the Silence Feature in emergency situations. It will not correct a CO problem.

The Silence Feature can temporarily quiet an unwanted alarm for several minutes. Press the Test/Silence button on the alarm cover for at least 3-5 seconds.

After the Test/Silence button is released, the Red LED blinks during the silence mode.

When the CO Alarm is Silenced
The CO Alarm will remain silent for up to 4 minutes. After 4 minutes, if CO levels remain potentially dangerous the horn will start sounding again.

SILENCING THE LOW BATTERY WARNING

This silence feature can temporarily quiet the low battery warning "chirp" for up to 8 hours. Press the Test/Silence button on the alarm cover.

Once the low battery warning "chirp" silence feature is activated, the unit continues to flash the Green light once a minute for 8 hours. After 8 hours, the low battery "chirp" will resume. **Replace the Alarm as soon as possible; this unit will not operate without battery power!**

To deactivate this feature: Press the Test/Silence button again. The unit will go into Test Mode and the low battery warning will resume (LED flashes and unit sounds "chirp" once a minute).

SILENCING THE END OF LIFE SIGNAL

This silence feature can temporarily quiet the End of Life warning "chirp" for up to 2 days. You can silence the End of Life warning "chirp" by pressing the Test/Silence button. The horn will chirp, acknowledging that the End of Life silence feature has been activated.

After approximately 2 days, the End of Life "chirp" will resume.

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT CO

WHAT IS CO?

CO is an invisible, odorless, tasteless gas produced when fossil fuels do not burn completely, or are exposed to heat (usually fire). Electrical appliances typically do not produce CO.

These fuels include: Wood, coal, charcoal, oil, natural gas, gasoline, kerosene, and propane.

Common appliances are often sources of CO. If they are not properly maintained, are improperly ventilated, or malfunction, CO levels can rise quickly. CO is a real danger now that homes are more energy efficient. "Air-tight" homes with added insulation, sealed windows, and other weatherproofing can "trap" CO inside.

SYMPTOMS OF CO POISONING

These symptoms are related to CO POISONING and should be discussed with ALL household members.

Mild Exposure: Slight headache, nausea, vomiting, fatigue ("flu-like" symptoms).

Medium Exposure: Throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.

Extreme Exposure: Convulsions, unconsciousness, heart and lung failure. Exposure to Carbon Monoxide can cause brain damage, death.

IMPORTANT!

This CO Alarm measures exposure to CO over time. It alarms if CO levels are extremely high in a short period of time, or if CO levels reach a certain minimum over a long period of time. The CO Alarm generally sounds an alarm before the onset of symptoms in average, healthy adults. Why is this important? Because you need to be warned of a potential CO problem while you can still react in time. In many reported cases of CO exposure, victims may be aware that they are not feeling well, but become disoriented and can no longer react well enough to exit the building or get help. Also, young children and pets may be the first affected. The average healthy adult might not feel any symptoms when the CO Alarm sounds. However, people with cardiac or respiratory problems, infants, unborn babies, pregnant mothers, or elderly people can be more quickly and severely affected by CO. If you experience even mild symptoms of CO poisoning, consult your doctor immediately!

FINDING THE SOURCE OF CO AFTER AN ALARM

Carbon monoxide is an odorless, invisible gas, which often makes it difficult to locate the source of CO after an alarm. These are a few of the factors that can make it difficult to locate sources of CO:

- House well ventilated before the investigator arrives.
- Problem caused by "backdrafting."
- Transient CO problem caused by special circumstances.

Because CO may dissipate by the time an investigator arrives, it may be difficult to locate the source of CO. **BRK Brands, Inc. shall not be obligated to pay for any carbon monoxide investigation or service call.**

POTENTIAL SOURCES OF CO IN THE HOME

Fuel-burning appliances like:
portable heater, gas or wood burning fireplace, gas kitchen range or cook-top, gas clothes dryer.
Damaged or insufficient venting:
corroded or disconnected water heater vent pipe, leaking chimney pipe or flue, or cracked heat exchanger, blocked or clogged chimney opening.
Improper use of appliance/device:
operating a barbecue grill or vehicle in an enclosed area (like a garage or screened porch).
Transient CO Problems: "transient" or on-again-off-again CO problems can be caused by outdoor conditions and other special circumstances.
The following conditions can result in transient CO situations:

1. Excessive spillage or reverse venting of fuel appliances caused by outdoor conditions such as:
   - Wind direction and/or velocity, including high, gusty winds. Heavy air in the vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles).
   - Negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans.
   - Several appliances running at the same time competing for limited fresh air.
   - Vent pipe connections vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters.
   - Obstructions in or unconventional vent pipe designs which can amplify the above situations.
2. Extended operation of unvented fuel burning devices (range, oven, fireplace).
3. Temperature inversions, which can trap exhaust close to the ground.
4. Car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

These conditions are dangerous because they can trap exhaust in your home. Since these conditions can come and go, they are also hard to recreate during a CO investigation.

HOW CAN I PROTECT MY FAMILY FROM CO POISONING?

A CO Alarm is an excellent means of protection. It monitors the air and sounds a loud alarm before Carbon Monoxide levels become threatening for average, healthy adults.

A CO Alarm is not a substitute for proper maintenance of home appliances.

To help prevent CO problems and reduce the risk of CO poisoning:

- Clean chimneys and flues yearly. Keep them free of debris, leaves, and nests for proper air flow. Also, have a professional check for rust and corrosion, cracks, or separations. These conditions can prevent proper air movement and cause backdrafting. Never "cap" or cover a chimney in any way that would block air flow.
- Test and maintain all fuel-burning equipment annually. Many local gas or oil companies and HVAC companies offer appliance inspections for a nominal fee.
- Make regular visual inspections of all fuel-burning appliances. Check appliances for excessive rust and scaling. Also check the flame on the burner and pilot lights. The flame should be blue. A yellow flame means fuel is not being burned completely and CO may be present. Keep the blower door on the furnace closed. Use vents or fans when they are available on all fuel-burning appliances. Make sure appliances are vented to the outside. Do not grill or barbecue indoors, or in garages or on screen porches.
- Check for exhaust backflow from CO sources. Check the draft hood on an operating furnace for a backdraft. Look for cracks on furnace heat exchangers.
- Check the house or garage on the other side of shared wall.
- Keep windows and doors open slightly. If you suspect that CO is escaping into your home, open a window or a door. Opening windows and doors can significantly decrease CO levels.

In addition, familiarize yourself with all enclosed materials. Read this manual in its entirety, and make sure you understand what to do if your CO Alarm sounds.

REGULATORY INFORMATION FOR CO ALARMS

WHAT LEVELS OF CO CAUSE AN ALARM?
Underwriters Laboratories Inc. Standard UL2034 requires residential CO Alarms to sound when exposed to levels of CO and exposure times as described below. They are measured in parts per million (ppm) of CO over time (in minutes).

UL2034 Required Alarm Points*:

- If the alarm is exposed to 400 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 4 and 15 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 150 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 10 and 50 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 70 ppm if CO, IT MUST ALARM BETWEEN 60 and 240 MINUTES.

* Approximately 10% COHb exposure at levels of 10% to 95% Relative Humidity (RH).

The unit is designed not to alarm when exposed to a constant level of 30 ppm for 30 days.

IMPORTANT!

CO Alarms are designed to alarm before there is an immediate life threat. Since you cannot see or smell CO, never assume it's not present.

- An exposure to 100 ppm of CO for 20 minutes may not affect average, healthy adults, but after 4 hours the same level may cause headaches.
- An exposure to 400 ppm of CO may cause headaches in average, healthy adults after 35 minutes, but can cause death after 2 hours.

Standards: Underwriters Laboratories Inc. Single and Multiple Station carbon monoxide alarms UL2034.

According to Underwriters Laboratories Inc. UL2034, Section 1-1.2: "Carbon monoxide alarms covered by these requirements are intended to respond to the presence of carbon monoxide from sources such as, but not limited to, exhaust from internal-combustion engines, abnormal operation of fuel-fired appliances, and fireplaces. CO Alarms are intended to alarm at carbon monoxide levels below those that could cause a loss of ability to react to the dangers of Carbon Monoxide exposure." This CO Alarm monitors the air at the Alarm, and is designed to alarm before CO levels become life threatening. This allows you precious time to leave the house and correct the problem. This is only possible if Alarms are located, installed, and maintained as described in this manual.

Gas Detection at Typical Temperature and Humidity Ranges: The CO Alarm is not formulated to detect CO levels below 30 ppm typically. UL tested for false alarm resistance to Methane (500 ppm), Butane (300 ppm), Heptane (500 ppm), Ethyl Acetate (200 ppm), Isopropyl Alcohol (200 ppm) and Carbon Dioxide (5000 ppm). Values measure gas and vapor concentrations in parts per million.

Audible Alarm: 85 dB minimum at 10 feet (3 meters).

GENERAL LIMITATIONS OF CO ALARMS

This CO Alarm is intended for residential use. It is not intended for use in industrial applications where Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requirements for Carbon Monoxide Alarms must be met. This device is not intended to alert hearing impaired residents. CO Alarms are not yet available for the hearing impaired.

CO Alarms may not waken all individuals. Practice the escape plan at least twice a year, making sure that everyone is involved – from kids to grand-parents. Allow children to master fire escape planning and practice before holding a fire drill at night when they are sleeping. If children or others do not readily waken to the sound of the CO Alarm, or if there are infants or family members with mobility limitations, make sure that someone is assigned to assist them in the event of an emergency. It is recommended that you hold a fire drill while family members are sleeping in order to determine their response to the sound of the CO Alarm while sleeping and to determine whether they may need assistance in the event of an emergency.

This CO Alarm will not sense CO that does not reach the sensors. It will only sense CO at the sensor. CO may be present in other areas. Doors or other obstructions may affect the rate at which CO reaches the sensors. If bedroom doors are usually closed at night, we recommend you install a CO Alarm in each bedroom and in the hallway between them.

This CO Alarm may not sense CO on another level of the home. Example: This alarm device, installed on the second floor, may not sense CO in the basement. For this reason, one alarm device may not give adequate early warning.

CO Alarms may not be heard. The alarm horn loudness meets or exceeds current UL standards of 85 dB at 10 feet (3 meters). However, if the CO Alarm is installed outside the bedroom, it may not wake up a sound sleeper or one who has recently used drugs or has been drinking alcoholic beverages. This is especially true if the door is closed or only partly open. Even persons who are awake may not hear the alarm horn if the sound is blocked by distance or closed doors. Noise from traffic, stereo, radio, television, air conditioner, or other appliances may also prevent alert persons from hearing the alarm horn. This CO Alarm is not intended for people who are hearing impaired.

This CO Alarm is not a substitute for life insurance. Though this CO Alarm warns against increasing CO levels, BRK Brands, Inc. does not warrant or imply in any way that they will protect lives. Homeowners and renters must still insure their lives.

This CO Alarm has a limited life. Although this CO Alarm and all of its parts have passed many stringent tests and are designed to be as reliable as possible, any of these parts could fail at any time. Therefore, you must test this device weekly. The unit should be replaced immediately if it is not operating properly.

This CO Alarm is not foolproof. Like all other electronic devices, this CO Alarm has limitations. It can only detect CO that reaches the sensors. It may not give early warning of the source of CO is in a remote part of the home, away from the alarm device.

TROUBLESHOOTING GUIDE

If the Alarm...	Problem...	You should...
Horn "chirps" about once per minute.	Low battery warning.	Immediately replace the Alarm.
Horn does three "chirps" every minute; LED has 3 rapid Green flashes with "chirps".	**MALFUNCTION SIGNAL.** Device is not working properly, and needs to be replaced.	Units under warranty should be returned to manufacturer for replacement. See "Limited Warranty" for details.
The light flashes GREEN and the horn sounds 5 "chirps" every minute.	**END OF LIFE SIGNAL.** Alarm needs to be replaced.	Immediately replace the Alarm.
Carbon Monoxide Alarm ONLY:		
CO Alarm goes back into alarm 4 minutes after you Silence it.	CO levels indicate a potentially dangerous situation.	IF YOU ARE FEELING SYMPTOMS OF CO POISONING, EVACUATE your home and call 911 or the Fire Department. Refer to "If The CO Alarm Sounds" for details.
CO Alarm sounds frequently even though no high levels of CO are revealed in an investigation.	The CO Alarm may be improperly located. Refer to "Where to Install This Alarm" for details.	Relocate your Alarm. If frequent alarms continue, have home rechecked for potential CO problems. You may be experiencing an intermittent CO problem.

If you have questions that cannot be answered by reading this manual, call Consumer Affairs at 1-800-323-9005, M-F 7:30 a.m. to 5:00 p.m. (CST)

LIMITED WARRANTY

BRK Brands, Inc., ("BRK") the maker of First Alert® brand products warrants that for a period of ten years from the date of purchase, this product will be free from defects in material and workmanship. BRK, at its option, will repair or replace this product or any component of the product found to be defective during the warranty period. Replacement will be made with a new or remanufactured product or component. If the product is no longer available, replacement may be made with a similar product of equal or greater value. This is your exclusive warranty. This warranty is valid for the original retail purchaser from the date of initial retail purchase and is not transferable. Keep the original sales receipt. Proof of purchase is required to obtain warranty performance. BRK dealers, service centers, or retail stores selling BRK products do not have the right to alter, modify or any way change the terms and conditions of this warranty.

This warranty does not cover normal wear of parts or damage resulting from any of the following: negligent use or misuse of the product, use on improper voltage or current, use contrary to the operating instructions, disassembly, repair or alteration by anyone other than BRK or an authorized service center. Further, the warranty does not cover Acts of God, such as fire, flood, hurricanes and tornadoes or any batteries that are included with this unit.

BRK shall not be liable for any incidental or consequential damages caused by the breach of any express or implied warranty. Except to the extent prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose is limited in duration to the duration of the above warranty. Some states, provinces or jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state or province to province.

How to Obtain Warranty Service

Service: If service is required, do not return the product to your retailer. In order to obtain warranty service, contact the Consumer Affairs Division at 1-800-323-9005, 7:30 AM - 5:00 PM Central Standard Time, Monday through Friday. To assist us in serving you, please have the model number and date of purchase available when calling.

For Warranty Service return to: BRK Brands, Inc., 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Disposal: Waste electrical products should not be disposed of with regular household waste. Please recycle where facilities exist. Check local requirements for disposal of Li-Ion electronic devices.

The Alarm should be deactivated before disposal. See page 2, step 11.

You can also return your Alarm to us for disposal. For return address see above.
Please include a note confirming the product is being returned for disposal.

For your records, please record:

Date Purchased: ________________

Where Purchased: ______________________________

Date Installed: __________/__________**Month/Year**

Replace alarm 10 years after installation. Please write the date in the space provided:

__________/__________**Month/Year**

The alarm will also provide an audible End-of-Life Signal approximately 10 years after installation to remind you to replace the unit.

The End-of-Life Signal can be silenced for up to 2 days. Do not unplug or deactivate the alarm until you get replacement.

Printed in Mexico M08-0477-001 **K1** 01/14

First Alert® **MANUAL DEL USUARIO**

DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO



Características:

- **Batería sellada de litio** — Fuente de alimentación sellada de litio, no es necesario cambiar la batería durante la vida útil de 10 años del detector.

CUMPLE CON LA NORMA UL 2034

Modelo CO910

LEA CUIDADOSAMENTE Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES:
Esta unidad viene con un manual del usuario que contiene importante información sobre su funcionamiento. Si se va a instalar esta unidad para que la usen otras personas, deje el manual o una copia de éste con los usuarios.

M08-0477-001 **K1** 01/14 Impreso en México

CONTENIDOS

 Distribuido por BRK Brands, Inc., 3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Atención al Consumidor: (800) 323-9005 • www.firstalert.com

INTRODUCCIÓN

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- **Los Peligros, Advertencias y Precauciones lo alertan sobre instrucciones de funcionamiento importantes o acerca de situaciones potencialmente peligrosas. Preste atención especial a estos artículos.**
- **Este detector de CO está aprobado para usarse en residencias de una sola familia. NO sirve en usos marinos o en vehículos residenciales.**

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **Este detector de monóxido de carbono ha sido diseñado para detectar monóxido de carbono de CUALQUIER fuente de combustión. NO ha sido diseñado para detectar humo, fuego, o ningún otro gas. Sólo indicará la presencia de gas de monóxido de carbono en el sensor. Puede que haya presencia de monóxido de carbono en otras áreas.**

⚠¡ADVERTENCIA!

- **La unidad no funcionará sin potencia de la batería. El Detector de CO no puede funcionar hasta que usted active el paquete de alimentación de batería.**
- **NUNCA ignore su detector si se activa la alarma. Consulte "Si su detector activa la alarma" para obtener más información. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **Las funciones de silencio están sólo destinadas a su comodidad y no corrigen problemas. Consulte "Uso de las características de silencio" para obtener detalles. Inspeccione siempre su casa para detectar un problema potencial después de cualquier alarma. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre algún problema.**
- **Este producto se ha fabricado para su uso en el interior, en lugares comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el acatamiento con las normas comerciales o industriales de la Administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA). Individuos con condiciones medicas que pudieran hacerlos mas sensitivos al monoxido de carbono, podrian considerar usar un dispositivo de señal el cual provee señales audibles y visuales de monoxido de carbono en concentraciones abajo de 30 ppm. Para informacion adicional sobre monoxido de carbono y su condicion medica, consulte a su medico.**

INSTALACIÓN

DÓNDE INSTALAR EL DETECTOR

La Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) recomienda ubicar un detector de CO en la parte central, fuera de cada área de dormitorios, inmediatamente cercana a los dormitorios. Para mayor protección, instale detectores de CO adicionales en cada dormitorio separado, y en cada nivel de su hogar.

NOTA: Para mayor protección, siempre que sea posible, instale un detector de CO adicional, por lo menos a 6 metros (20 pies) de distancia del caldero o de otra fuente de quema de combustible. En hogares más pequeños o en casas prefabricadas y en RVs donde no se puede mantener esta distancia, instale el detector lo más alejado posible del caldero o de otra fuente de quema de combustible. La instalación del detector a menos de 6 metros (20 pies) de distancia, no producirá daños en la unidad, pero puede aumentar la frecuencia de alarmas no deseadas.

Por lo general, se recomienda instalar detectores de monóxido de carbono:

- En cada nivel de la casa, incluso en áticos y sótanos habitables.
- En el pasillo cerca de cualquier dormitorio o área de descanso. Si el pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una unidad en cada extremo.
- En la parte superior de la escalera entre el primer y el segundo piso.
- En la parte inferior de la escalera del sótano.
- Para obtener protección adicional, se recomienda instalar unidades en todas las habitaciones, pasillos, despensas, áticos y sótanos habitables, dónde las temperaturas fluctúan generalmente entre los 4,4° C y 37,8° C (40° F y 100° F).

UBICACIONES RECOMENDADAS

ÁREAS SUGERIDAS PARA INSTALAR DETECTORES DE HUMO, DETECTORES DE CO Y UNIDADES COMBINADAS.

DORMITORIO · PASILLO · DORMITORIO · DORMITORIO · SALA DE ESTAR · PASILLO · COCINA · COCHERA · SÓTANO

KEY:
● DETECTORES DE HUMO
△ DETECTORES DE HUMO PARA UTILIZAR LA CARACTERÍSTICA DE SILENCIO
◆ DETECTORES DE CO
●◆ AMBOS, O DETECTORES DE HUMO/CO COMBINADOS

Las ubicaciones sugeridas se basan en las recomendaciones de la NFPA (NFPA 72 para detectores de humo y NFPA 720 para detectores de monóxido de carbono). Refiérase siempre a los códigos nacionales y locales, antes de iniciar cualquier instalación.

En construcciones nuevas los detectores de humo de CA y CA/DC DEBEN estar interconectados, a fin de cumplir con las recomendaciones de la NFPA.

NOTA: Para cualquier ubicación cerciórese de que ninguna puerta u otra obstrucción impidan que CO llegue hasta el detector.

Cómo instalar detectores de CO en casas rodantes

Para brindar un mínimo de seguridad, instale una unidad lo más cerca posible de cada área de descanso. Para brindar mayor seguridad, coloque una unidad en cada habitación. Muchas casas rodantes antiguas (especialmente aquellas construidas antes de 1978) tienen muy poco o nada de aislamiento. Instale las unidades sólo en las paredes interiores de la casa rodante si ésta no tiene buen aislamiento, o si no está seguro de la cantidad de aislamiento que tiene.

DÓNDE NO INSTALAR EL DETECTOR

NO instale este detector:

- En garajes, o salas de horno, o en toda área con mucho polvo, mugre o grasa.
- Donde se produzcan partículas de combustión. Estas partículas se forman al quemarse objetos. Entre estas áreas se incluyen cocinas, garajes y cuartos de calderas poco ventilados. Si es posible, mantenga la unidad a por lo menos 6 metros (20 pies) de las fuentes de producción de partículas (horno, cocina, calentador de agua, calefacción). En áreas donde no es posible obtener una distancia de 6 metros (20 pies) – por ejemplo en casas modulares, móviles o más pequeñas – se recomienda instalar el detector lo más lejos posible de aparatos que consuman combustible. Estas recomendaciones de ubicación se proporcionan para instalar los detectores a una distancia razonable de los aparatos que consuman combustible y así evitar alarmas "no deseadas". Las alarmas no deseadas pueden activarse si se instala el detector inmediatamente al lado de uno de estos aparatos. Estas áreas deben permanecer lo más ventiladas posibles.
- Bajo luz solar directa.
- En áreas de aire turbulento como ventiladores de cielo raso cercanos o ventanas abiertas. Es posible que el aire disperse el CO antes de que el detector lo pueda detectar.
- En áreas dónde la temperatura es menor de 4,4° C (40° F) o mayor de 37,8° C (100° F). Estas áreas incluyen espacios angostos no terminados, áticos no terminados, cielos con pobre aislación o sin aislación, terrazas, y garages.
- En áreas con demasiados insectos. Los insectos pueden obstruir los orificios de la cámara de detección y hacer sonar alarmas no deseadas.
- A menos de 305 mm (12") de luces fluorescentes. El "ruido" eléctrico puede interferir con el funcionamiento del detector.
- En areas sin aire. Vea "Cómo evitar espacios sin aire."

CÓMO EVITAR ESPACIOS SIN AIRE

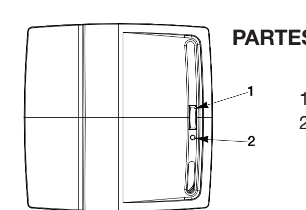
Los espacios sin aire pueden evitar que el CO llegue al detector. Para evitarlos, siga las siguientes instrucciones.

CÓMO INSTALAR EL DETECTOR

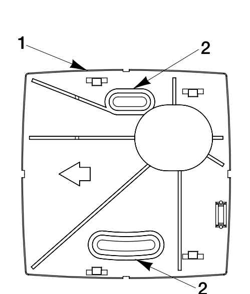
¡IMPORTANTE!

El detector de CO está disenado para montarse en paredes o en superficies de mesas. La unidad debe montarse de la siguente manera. Consulte la sección Dónde instalar el detector de CO antes de comenzar.

PARTES DE ESTE DETECTOR DE CO



1 Botón Test/Silence
2 LED indicador de Corriente/Alarma de CO



1 Soporte de montaje
2 Tarugos de plástico

Herramientas necesarias para la instalación: lápiz, taladro con una mecha de 3/16 de pulgada o 5 mm, destornillador de cabeza plana estándar, martillo.

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **No conecte esta unidad a ninguna otra alarma ni dispositivo auxiliar. Esta es una unidad autónoma que no se puede conectar a otro dispositivo. Puede que la unidad no funcione en forma correcta si se conecta a otro dispositivo.**

NOTA: Asegúrese de montar el producto en la orientación especificada en los siguientes pasos ya que esto proporciona mayor estabilidad para montar el producto a la pared. Este Detector de CO puede ser montado en pared o colocado sobre una mesa.

PARA MONTAR EN PARED

Siga los siguientes pasos:

1. Ponga el detector boca abajo de modo que la forma circular esté ubicada en la esquina izquierda superior del detector.
2. Si el soporte de montaje está sujeto a la alarma, levante para separarlo de la base.



3. Sostenga el soporte de montaje contra el pared de modo que la flecha ubicada en la placa de montaje esté apuntando a la izquierda. (Ahora la forma circular estará en la esquina derecha superior). Trace el contorno interior de las ranuras de montaje.
4. Coloque la unidad donde no quede cubierta por el polvo que saldrá al taladrar los orificios de montaje.
5. Usando una broca de 5mm (3/16"), taladre un agujero en el centro de los trazos ovalados que hizo en el paso #3.
6. Inserte los anclajes plásticos para tornillos (incluidos en la bolsa plástica junto con los tornillos) en los orificios. En caso de que sea necesario, golpee los anclajes para tornillos suavemente con un martillo, hasta que queden a ras con el pared.
7. Alinee el soporte de montaje sobre las anclas plásticas de tornillo. Atornille el soporte de montaje al cielo o a la pared a través de las ranuras de montaje usando los dos tornillos proporcionados.
8. **Activar la batería:** Mueva el interruptor de activación a la posición "ENCENDIDO" contra la pestaña de tope. La unidad no puede ser montada en el soporte de montaje a menos que esté activada. Una vez que la unidad esté activada no se puede apagar.

   OFF - ON - DISCHARGE

   NOTA: Después de que usted activar la detector, la luz indicadora de potencia parpadeará y la bocina emitirá un chirrido. (Si la unidad pasa al estado de alarma, la luz parpadeará rápidamente, y la bocina sonará repetidamente 4 pitidos, una pausa, 4 pitidos.)
9. Coloque el detector de CO el soporte de montaje. Sostenga la alarma como se muestra en el diagrama. Coloque la alarma en el soporte de montaje y deslice a la derecha hasta que quede trabada en su lugar.

   NOTA: Una vez que el detector de CO quede enganchado en el soporte de montaje, puede girar el detector de CO para ajustar la alineación.
10. Pruebe el detector de CO. Vea "Prueba Semanal."
11. Después de 10 años o la advertencia de Batería Baja, desactive el Detector: Inserte una herramienta debajo de la orilla que se indica y quiebre la pestaña. Luego deslice el interruptor de activación al modo de descarga.

NOTA: Al final de vida o la indicación de Batería Baja (chirrido): la unidad debe ponerse en modo de desactivación para descargar lo que queda de la energía almacenada en la batería. La unidad ya no funcionará una vez que se ponga en este modo. La unidad no permitirá volver a ser montada.

COLOCACIÓN SOBRE UNA MESA:
Su Detector de CO también puede colocarse sobre una mesa sujetando los 2 soportes proporcionados. Si se usa este método, asegúrese de que el Detector no está a más de 0.9 metros (3 pies) del piso para minimizar el riesgo de causar daño permanente al Detector en el caso de que se caiga al piso por accidente.

Continúa...

COLOCACIÓN SOBRE UNA MESA, Continuación

Para Sujetar los Soportes para Mesas:

1. Sostenga la alarma como se muestra en el diagrama.
2. Inserte el gancho inferior del soporte para mesas en la ranura inferior de la alarma. Presione el gancho superior en su lugar.

Repita el paso #1 y #2 para colocar el soporte restante.

NOTA: Se debe remover el soporte de montaje para poder sujetar los soportes para mesas.

PRUEBA SEMANAL

⚠¡ADVERTENCIA!

- **El interruptor de prueba integrado verifica el funcionamiento de la unidad con precisión, como lo requiere Underwriters Laboratories, Inc. (UL). ¡NUNCA utilice emisiones del tubo de escape de un vehículo! Estas emisiones de gases pueden causar un daño permanente e invalidar su garantía.**
- **NO permanezca cerca del detector cuando la bocina esté sonando. La exposición al detector a corta distancia puede ser dañina para su oído. Cuando esté llevando a cabo una prueba, aléjese en cuanto la unidad comience a sonar la bocina.**

⚠¡PRECAUCIÓN!

Es importante probar esta unidad cada semana, para asegurarse de su correcto funcionamiento. La forma recomendada de probar el detector de CO, es mediante el uso del botón de prueba:

Pulse y mantenga pulsado el botón de Prueba/Silencio de 3 a 5 segundos o hasta que la alarma suene. Durante la prueba, podrá observar y escuchará la siguiente:

La **Bocina** emitirá 4 pitidos, pausa, 4 pitidos. El **LED** destella en rojo.

Si la unidad no suena, asegúrese de que fue correctamente activada y pruebe de nuevo. Si el detector sigue sin responder, remplace la unidad inmediatamente.

MANTENIMIENTO REGULAR

Esta unidad está diseñada para requerir la menor cantidad de mantenimiento posible, sin embargo se deben seguir ciertos procedimientos para que continúe funcionando adecuadamente.

- Pruebe la unidad por lo menos una vez a la semana.
- Limpie el detector de CO por lo menos una vez al mes; aspire delicadamente la cara externa del detector de CO usando el aditamento de cepillo suave de la aspiradora. Se puede usar una lata de aire comprimido (vse venden en tiendas de computadoras o artculos para oficinas). Siga las instrucciones de empleo del fabricante. Pruebe el detector de CO. No utilice nunca agua, limpiadores o solventes, ya que podrían dañar la unidad.
- Si el alarmar del CO se contamina por la suciedad excesiva, el polvo y/o el grime, y no se puede limpiar para evitar alarmar indeseados, reemplazar la unidad inmediatamente.
- Cambie la localización de la unidad si ésta emite alarmas indeseadas frecuentes. Encontrará más detalles al respecto en la sección "Dónde NO instalar el detector".

¡IMPORTANTE!

El tiempo de vida real depende de el tipo de detector y de el medio ambiente en donde esté instalado. Independientemente de el tiempo que especifique el fabricante, usted debe reemplazar la detector inmediatamente despues que comience el "chirrado" ("advertencia de baja potencia").

SI SU DETECTOR DE CO ACTIVA LA ALARMA

El tipo de alarma	Qué usted ve y oye...
Monóxido de Carbono (CO)	**LED de CO:** Destella en rojo **Bocina:** 4 pitidos, pausa, 4 pitidos, pausa

QUÉ HACER SI SE DETECTA MONÓXIDO DE CARBONO

"ALARMA: ACUDA A UN LUGAR CON AIRE FRESCO"
Si oye la bocina del detector de CO y la luz roja de CO destella, traslade a todas las personas a una fuente de aire puro.
¡NO desactive el detector!

⚠¡ADVERTENCIA!

La activación de su alarma de CO indica la presencia de monóxido de carbono (CO) que puede ser fatal. En otras palabras, nunca ignore la alarma de CO cuando se active.

Si suena la señal de alarma:

1. Presione el botón Prueba/Silencio (Test/Silence).
2. Llame a sus servicios de emergencia, al cuartel de bomberos o al 911. Anote aquí el número de su servicio local de emergencia:

   ____
3. Inmediatamente vaya a un lugar con aire fresco, ya sea al aire libre o junto a una puerta o ventana abierta. Cuente las personas presentes para verificar que no falte nadie. No vuelvan a entrar al edificio ni se alejen de la puerta o ventana abierta hasta que llegue el personal del servicio de emergencia, el lugar afectado esté ventilado y su alarma de CO permanezca en su condición normal.
4. Después de seguir los pasos del 1, 2 y 3, si su alarma se reactiva dentro de las siguientes 24 horas, repita los pasos del 1 el 3 y llame a un técnico calificado en electrodomesticos para que investigue las fuentes de CO en equipo y electrodomesticos que usan combustible en la operacion, e investigue la operacion adecueda de esta equipo. Si se encuentran problemas durante este inspeccion, haga que el equipo sea reparado inmediamente. Anote cualquier equipo de combustion que no haya sido revisado por el técnico y consulte las instrucciones del fabricante, o llame al fabricante directamente, para mas informacion acerca de la seguridad con el CO de este equipo. Asegúrese que vehiculos motorizados no esten y no han estado en operación en la cochera adjunta o cercana a la residencia. Anote aquí el número de un técnico calificado:

   ____

NOTA: Se define un técnico de aparatos domésticos calificado como "una persona, firma, empresa o compañía que, ya sea en persona o mediante un representante, trabaja en y es responsable de la instalación, prueba, servicio o substitución de equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA), aparatos y equipo doméstico de combustión, y/o chimeneas de gas u otro equipo decorativo de combustión."

USO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SILENCIO

⚠¡ADVERTENCIA!

Nunca desactive la unidad para silenciar una alarma no deseada. Desactivar el detector deshabilita la unidad y elimina su protección.

La función de silencio está diseñada para apagar temporalmente la unidad mientras se corrige el problema. No la use en situaciones de emergencia, ya que no solucionará el problema de CO.

La función de silencio del detector puede callar una alerta indeseada por varios minutos. Presione el botón Prueba/Silencio en la cubierta del detector, al menos durante 3 a 5 segundos.

Después de soltar el botón de Prueba/Silencio, el LED rojo parpadea durante el modo de silencio.

Cuando la alarma del detector de CO se ha silenciado
El detector de CO permanecerá silenciado durante los primeros 4 minutos si disminuye el nivel de CO. Después de 4 minutos, si los niveles del CO siguen siendo potencialmente peligrosos, la bocina comenzará a sonar otra vez.

SILENCIAMIENTO DE LA ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA

La función de silencio puede acallar automáticamente el "chirrido" de alerta de batería baja por hasta 8 horas. Presione el botón Test/Silence (Prueba/Silencio) en la tapa de la alarma.

Una vez que se activa la opción de silenciado del "chirrido" de alerta de batería baja, la unidad continúa destellando la luz verde una vez por minuto durante 8 horas. Después de 8 horas, el "chirrido" de batería baja se reactivará. **¡Reemplace la unidad lo antes posible; esta unidad no funcionará sin batería cargadas!**

Para desactivar esta característica: Presione el botón Test/Silence (Prueba/ Silencio). La unidad pasará al modo de prueba y se reanudará la advertencia de batería descargada (el LED parpadeará y la unidad emitirá un "chirrido" una vez por minuto).

CÓMO SILENCIAR LA SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil durante hasta 2 días. Puede silenciar el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Test/Silence. La bocina chirriará, indicando que se activó la función silencio de fin de vida útil. Después de aproximadamente 2 días, se reanudará el "chirrido" de fin de vida útil.

QUÉ NECESITA SABER SOBRE EL CO

¿QUÉ ES EL CO?

El CO es un gas invisible, sin olor ni sabor, se produce cuando cualquier tipo de combustible fósil no es completamente consumido o expuesto al calor (usualmente fuego). Por lo general, los artefactos eléctricos no producen CO.

Estos combustibles incluyen: Madera, carbón, leña, aceite, gas, gasolina, querosén y propano.

Los artefactos comunes son a menudo fuentes de CO. Si no son mantenidos correctamente, no están ventilados correctamente, o funcionan mal, los niveles de CO pueden elevarse rápidamente. El CO es un peligro real ahora que las viviendas son muy eficientes en cuanto a energía. Viviendas "herméticas" con aislación adicional, ventanas herméticas y otras precauciones contra el clima, pueden "atrapar" al CO en el interior.

SÍNTOMAS DEL ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas están relacionados al ENVENENAMIENTO CON CO y deberán ser explicados a TODOS los miembros de la casa.

Exposición leve: Pequeño dolor de cabeza, nausea, vómitos, fatiga (síntomas de "gripe").

Exposición mediana: Dolor de cabeza fuerte, somnolencia, confusión, latidos rápidos del corazón.

Exposición extrema: Convulsiones, pérdida del conocimiento, falla del corazón y de los pulmones. La exposición al Monóxido de Carbono puede causar daños al cerebro o la muerte.

¡IMPORTANTE!

Este detector mide la exposición al CO a lo largo del tiempo. Reacciona si altos niveles de CO se acumulan rápidamente, y si niveles más bajos de CO se acumulan lentamente a lo largo del tiempo. El detector generalmente hace sonar una alarma antes del comienzo de los síntomas en adultos normales que gozan de buena salud. ¿Por qué es esto importante? Porque usted necesita ser advertido de un problema potencial de CO mientras todavía puede reaccionar a tiempo. En muchos casos registrados de exposición a CO, las víctimas pueden estar al tanto de que no se sienten bien, pero se desorientan y no pueden reaccionar lo suficiente para abandonar el edificio y solicitar ayuda. Puede que los niños y animales domésticos sean los primeros afectados. El adulto normal que goza de buena salud puede no sentir ningún síntoma cuando se activa la alarma. Sin embargo, personas con problemas respiratorios o cardíacos, infantes, bebés que no han nacido, madres embarazadas o personas de edad, pueden verse más rápidamente y severamente afectados por el CO. Si usted experimenta síntomas leves de envenenamiento con CO, ¡consulte inmediatamente a su médico!

CÓMO ENCONTRAR LA FUENTE DE CO DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA

El CO es un gas invisible, sin olor, ni sabor. Use la opción de nivel máximo de CO para comprobar el máximo nivel de CO (ppm) detectado. Estos factores a menudo hacen que sea difícil para las personas que responden a la emergencia ubicar las fuentes de CO:

- La casa es ventilada antes de que las personas que responden a la emergencia o el investigador lleguen.
- El problema del CO es causado por el tiro invertido.
- Problema transitorio de CO causado por circunstancias especiales.

Debido a que el CO se puede disipar para cuando llegue el investigador, puede ser difícil encontrar la fuente de CO. **BRK Brands, Inc. no estará obligada a pagar por ninguna investigación de monóxido de carbono ni llamada de servicio.**

FUENTES POTENCIALES DE CO EN LA VIVIENDA

Aparatos domésticos a combustible como: calentador portátil, chimeneas a gas o madera, cocina o estufa a gas, secadora de ropa a gas.

Ventilación dañada o insuficiente: tubo de ventilación de calentador de agua corroído o desconectado, tubo o caño de chimenea con fugas o cambiador de calor rajado, abertura de chimenea bloqueada y obturada.

Uso inadecuado de aparatos/ dispositivos domésticos: utilizar una parrilla de asar o vehículo en un área cerrada (como un garaje o un porche cerrado).

Problemas transitorios de CO: los problemas "transitorios" (que aparecen y desaparecen repetidamente) de CO pueden ser causados por condiciones del exterior y otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden causar situaciones transitorias de presencia de CO:

1. Derrame excesivo o ventilación invertida de aparatos domésticos causados por condiciones exteriores tales como:
   - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo viento fuerte y racheado. Aire pesado en tuberías de ventilación (aire frío/húmero con períodos prolongados entre los ciclos).
   - Diferencial de presión negativa causada por el uso de ventiladores de extracción.
   - Varios aparatos que funcionan al mismo tiempo, compitiendo por una cantidad limitada de aire fresco.
   - Conexiones de tuberías de ventilación flojas que vibran a causa de secadoras de ropa, hornos de calefacción o calentadores de agua
   - Obstrucciones en tuberías de ventilación o diseños inusuales de las mismas, lo cual puede amplificar las situaciones anteriores.
2. Funcionamiento prolongado de artefactos que queman combustible sin ventilación (estufa, horno, chimenea).
3. Inversiones de temperatura que pueden atrapar el aire exhaustado cerca del suelo.
4. Automóviles en marcha al ralentí en un garaje abierto o cerrado conectado a, o cerca de, una casa.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar aire exhaustado en su casa. Puesto que estas condiciones aparecen y desaparecen, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA EN CASO DE ENVENENAMIENTO POR CO?

Un detector de CO es una fuente excelente de protección. Vigila la calidad del aire y activa una alarma fuerte antes de que los niveles de monóxido de carbono constituyan un peligro para un adulto normal que goza de buena salud.

Un detector de CO no es un sustituto del mantenimiento de los aparatos domésticos.

Para ayudar a prevenir problemas de CO y reducir el riesgo de envenenamiento con CO:

- Limpie las chimeneas y el tubo de caldera anualmente. Manténgalos limpios de escombros, hojas y nidos para permitir un flujo adecuado de aire. Además, solicite una inspección profesional para determinar si hay herrumbre, corrosión, rajaduras o separaciones. Estas condiciones pueden prevenir el movimiento adecuado del aire y causar tiro invertido. Nunca "tape" ni cubra una chimenea de manera tal que se obstruya el flujo de aire.
- Haga una prueba y el mantenimiento de todos los equipos que queman combustibles anualmente. Muchas compañías locales de gas o combustibles y compañías de calefacción y aire acondicionado ofrecen inspecciones de artefactos a un precio nominal.
- Haga inspecciones visuales regularmente de todos los artefactos que queman combustible. Inspeccione los artefactos para determinar si existe herrumbre y oxidación excesivos. Además, inspeccione la llama del quemador y las llamas piloto. La llama debe ser azul. Una llama amarilla significa que el combustible no resulta quemado completamente y el CO puede estar presente. Mantenga cerrada la puerta del soplador del horno. Use ventilación o ventiladores cuando estén disponibles en todos los artefactos que queman combustible. Asegúrese de que todos los artefactos tengan ventilación hacia el exterior. No use parrillas en el interior, en un garaje o en terrazas.
- Revise la contracorriente de escape de fuentes de CO. Verifique la capota de tiro en un horno en funcionamiento para determinar si existe contracorriente. Busque rajaduras en los intercambiadores de calor del horno.
- Revise la casa o garaje al otro lado de una pared de uso compartido.
- Si sospecha que CO está entrando en su casa, abra una ventana o puerta. Abrir ventanas y puertas puede reducir significativamente los niveles de CO.

Además, familiarícese con todos los materiales adjuntos. Lea este manual completamente, y asegúrese de que entiende qué debe hacer si su detector activa la alarma.

INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN PARA DETECTORES DE CO

¿Qué niveles de CO causan la activación de la alarma?

La norma UL2034 de Underwriters Laboratories Inc. exige que las alarmas de CO para residencias suenen cuando los niveles de exposición y el tiempo de exposición de CO sean los que se describen a continuación. Se miden en partes por millón (ppm) de CO durante cierto tiempo (en minutos).

Puntos de alarma requeridos por UL2034*:

- Si el detector resulta expuesto a 400 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 4 y 15 MINUTOS.
- Si el detector resulta expuesto a 150 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 10 y 50 MINUTOS.
- Si el detector resulta expuesto a 70 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 60 y 240 MINUTOS

*Antes de estar expuesto a un 10% de COHb a niveles de 10% a 95% de humedad relativa (HR).

El detector está diseñado para no activar la alarma cuando esté expuesto a un nivel constante de 30 ppm durante 30 días.

¡IMPORTANTE!

El detector generalmente activa la alarma antes del comienzo de los síntomas en adultos normales que gozan de buena salud. Dado que el CO no se puede ver ni oler, nunca se debe dar por hecho de que no está presente.

- Una exposición a 100 ppm de CO durante 20 minutos puede no afectar a adultos normales que gozan de buena salud, pero después de 4 horas el mismo nivel puede causar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de CO puede causar dolores de cabeza a adultos normales que gozan de buena salud después de 35 minutos, pero puede causar la muerte después de 2 horas.

Normas: Underwriters Laboratories UL2034, para detectores de CO, de estación única y para uso residencial.

Según la Norma de seguridad UL2034, Sección 1-1.2: "Los detectores de Monóxido de Carbono cubiertos por estos requisitos tienen por objeto responder a la presencia de Monóxido de Carbono de fuentes tales como, pero sin estar limitadas a, escapes de motores de combustión interna, funcionamiento anormal de aparatos activados por combustible, y estufas a leñas. Los detectores de CO tienen por objeto activar la alarma a niveles de monóxido de carbono por debajo de aquellos que podrían causar una pérdida de la capacidad de reaccionar antes los peligros de la exposición al Monóxido de Carbono." Este detector de CO controla el aire en la alarma, y ha sido diseñado para activar la alarma antes de que los niveles de CO pongan en peligro la vida. La advertencia le permite tener tiempo para abandonar la vivienda y corregir el problema. Esta advertencia, sin embargo, es solamente posible si los detectores están ubicados, instalados y mantenidos según se indica en este manual.

Detección de gas en los rangos típicos de humedad y temperatura:
El detector no ha sido programado para detectar niveles de CO típicamente por debajo de 30 ppm. Ha sido probado por UL como resistente a la falsa alarma por metano (500 ppm), butano (300 ppm), heptano (500 ppm), acetato de etilo (200 ppm), alcohol de isopropilo (200 ppm), y dióxido de carbono (5000 ppm). Los valores miden las concentraciones de gas y vapor en partes por millon.

Alarma audible: 85 dB mínimo a 3 metros (10 pies).

LIMITACIONES GENERALES DE LOS DETECTORES DE CO

Este detector de CO tiene por objeto el uso residencial. No ha sido diseñado para ser usado en aplicaciones industriales dónde los requisitos de la Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) deben ser satisfechos. El detector no está diseñado para residentes con problemas de audición. Los detectores de CO no están disponibles aún para dichas personas.

No todas las personas se pueden despertar con los detectores de CO. Practique el plan de escape al menos dos veces por año, asegurándose que todas las personas participen, desde los más pequeños hasta los ancianos. Espere a que los niños dominen la planificación y la práctica del escape de incendios antes de realizar in ejercicio de incendios durante la noche cuando estén durmiendo. Si los niños u otras personas no se despiertan rápidamente ante el sonido del detector de CO o si hay bebés o miembros de la familia con limitaciones de movilidad, asegúrese que se les asigne alguien para que les ayude en el caso de una emergencia. Se recomienda realizar el ejercicio de incendio mientras los miembros de la familia estén durmiendo para determinar cuál es su reacción ante el sonido del detector de CO durante el sueño y si pueden necesitar ayuda en el caso de una emergencia.

Este detector de CO no detectarán monóxido de carbono que no llegue al detector. Este detector de CO solamente detectará CO en el sensor del detector. Puede haber CO en otras áreas. Puertas o otras obstrucciones pueden afectar la velocidad a la que el CO llega al detector. Por esta razón, recomendamos que si las puertas del dormitorio están habitualmente cerradas durante la noche, se instalen unidades detectores de CO en cada habitación y en el corredor entre ellas.

Este detector de CO puede no detectar CO en otro piso de la casa. Por ejemplo, un detector en el segundo piso, cerca de los dormitorios, puede no detectar CO en el sótano. Por esta razón, un detector de CO puede no brindar la advertencia adecuada.

Los detectores de CO pueden no ser oídos. El sonido fuerte de la bocina cumple o excede las normas actuales de UL, 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si se instala el detector fuera del dormitorio, puede no despertar a una persona profundamente dormida o una persona que acaba de usar drogas o que ha estado bebiendo bebidas alcohólicas. Esto es especialmente verdadero si la puerta está cerrada total o parcialmente. Inclusive personas que están despiertas pueden no escuchar el sonido de la alarma si el sonido resulta bloqueado por la distancia o las puertas cerradas. El ruido del tráfico, equipo estereofónico, radio, televisión, aire acondicionado, u otros aparatos también puede prevenir que personas alertas escuchen el sonido de la alarma. Este detector no ha sido diseñado para personas que son sordas.

Los detectores de CO no son un sustituto del seguro de vida. A pesar de que estos detectores advierten contra niveles de CO en aumento, BRK Brands, Inc. no garantiza ni implica de ninguna manera que protegerá vidas contra el envenenamiento con CO. Los dueños de casa e inquilinos deben tener seguro de vida.

Los detectores de CO tienen una duración limitada. A pesar de que el detector y todos sus componentes han pasado muchas pruebas rigurosas de UL y han sido diseñados para ser lo más confiable posible, cualquiera de estos componentes podría fallar en cualquier momento. Por lo tanto, haga una prueba de su detector semanalmente.

Los detectores de CO no son perfectos. Como todos los otros dispositivos electrónicos, los detectores de CO tienen limitaciones. Solamente pueden detectar CO que llega a sus detectores. Pueden no ofrecer una primera advertencia de niveles de CO en aumento si el CO viene de una parte remota de la casa, lejos del detector.

GUÍA DE DESPERFECTOS

Si el detector...	Problema...	Usted debería...
La bocina emite un chirrido aproximadamente una vez por minuto.	Advertencia de baja batería.	Reemplace inmediatamente el detector.
La bocina emite tres chirridos por minuto; el LED verde destella 3 veces rápidamente con chirridos.	**AVISO DE FALLA.** El detector necesito servicio.	Unidades bajo garantía deben regresarse al fabricante para reemplazo. Consulte el "Garantía limitada" para detalles.
La luz parpadea verde y la bocina emite 5 "chirridos" por minuto.	**SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL.** Es necesario reemplazar la alarma.	Reemplace inmediatamente el detector.
Detector de monóxido de carbono solamente		
El detector de CO vuelve a emitir una alarma 4 minutos después que se la silencia.	Los niveles de CO no están disminuyendo, lo cual indica una situación potencialmente peligrosa.	SI PRESENTA SINTOMAS DE ENVENENAMIENTO POR CO, ABANDONE la casa y llame al número de emergencia local (911), o a los Bomberos. Consulte el "Qué hacer si se detecta monóxido de carbono" para detalles.
El detector activa la alarma frecuentemente a pesar de que no se han detectado altos niveles de CO en la investigación.	El detector puede estar mal instalado. Consulte la sección "Dónde instalar el detector".	Cambie la ubicación de su detector de CO. Si las alarmas frecuentes continúan, haga inspeccionar la casa nuevamente para determinar si existen problemas potenciales de CO.

Si tiene preguntas despues de leer este manual, llame "Consumer Affairs" : 1-800-323-9005; M-F 7:30 a.m - 5:00 p.m. (CT)

GARANTÍA LIMITADA

BRK Brands, Inc. ("BRK"), fabricante de los productos marca First Alert®, garantiza que por un período de 10 años a partir de la fecha de compra, este producto estará libre de defectos de material y de fabricación. BRK, a su elección, reparará o reemplazará este producto o cualquiera de sus componentes que esten defectuosos, durante el período de vigencia de su garantía. El reemplazo sera hecho con un producto o componente nuevo ó reparado. Si el producto ya no estuviera disponible, el reemplazo sera hecho con un producto similar de igual o mayor valor. Esta es su garantía exclusiva. Esta garantía es válida para el comprador original, a partir de la fecha de compra y no es transferible. Conserve el recibo de compra original. Se requiere comprobante de compra para hacer válida su garantía. Representantes de BRK, centros de servicio o tiendas al menudeo que vendan productos de BRK no estan autorizados a alterar, modificar o cambiar en modo alguno los términos y condiciones de esta garantía.

Esta garantía no cubre el desgaste normal de las partes o el daño como resultado de lo siguiente: uso negligente o mal uso de el producto, uso con voltaje o corriente incorrecto, uso contrario a las instrucciones de operación, desensamble, reparación o alteraciones hechas por personal o centro de servicio no autorizado por BRK. Ademas, esta garantía no cubre actos impredecibles como incendio, inundaciones, huracanes y tornados o las baterías que estan incluidas en la unidad.

BRK no sera responsable por daños accidentales o a consecuencia de el incumplimiento de cualquier garantía expresa o implícita. Excepto hasta donde lo prohiba la ley vigente, toda garantía implícita de comercialidad o idoneidad para fines particulares esta limitada en duración al período de la garantía actual. Algunos estados, provincias o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o consecuenciales, ni un límite en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser pertinentes para su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede que tenga otros derechos que varien de una jurisdicción a otra.

Cómo obtener el servicio de garantía

Servicio: Si requiere de servicio, no regrese el producto a la tienda en donde lo compró. Para obtener el servicio de garantía, comuníquese con el departamento de Atención al Cliente (Consumer Affairs Division) al teléfono 1-800-323-9005, de 7:30 AM a 5:00 PM, tiempo del centro (Estados Unidos), de Lunes a Viernes. Para poder brindarle un mejor servicio, por favor tenga a la mano el numero de modelo y fecha de compra al momento de llamar.
Para servicio de garantía, devolver a: BRK Brands, Inc., 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Eliminación: Los residuos de productos eléctricos no deben ser desechados con la basura doméstica. Por favor recicle donde existan instalaciones. Compruebe los reglamentos locales para la eliminación de aparatos electrónicos de Li-Ion.

El Detector debe ser desactivado antes de su eliminación. Consulte la página 2, paso 11.

También puede devolvernos su Detector para su eliminación. Para la dirección de devolución ver arriba. Por favor, incluya una nota que confirma que el producto está siendo devuelto para su eliminación.

Mantenga un registro de lo siguiente:

Fecha de compra: ____________________

Lugar de compra: ______________________________

Fecha de instalación: ___________/___________**Mes/Año**

Reemplace el detector a los 10 años de su instalación. Escriba la fecha en el espacio provisto para ese fin:

___________/___________**Mes/Año**

El detector emite también una señal audible de fin de vida útil aproximadamente 10 años después de la instalación, para recordarle que debe reemplazar la unidad.

La señal de fin de vida útil se puede silenciar durante hasta 2 días. No desenchufe o desactivar el detector hasta que obtenga el reemplazo.

Impreso en México M08-0477-001 **K1** 01/14